آستان قدس

کتابخانه مرکزی آستان قدس رضوی

اسم کتاب: نامهٔ علم الدین قیصر بن ابی القسم حنفی به خواجه نصیر دربارهٔ شرح سنبلیقیوس از مصادرات اقلیدس وجواب آن

مصنف ...

مؤلف: از خواجه نصیر الدین طوسی

خطی: نستعلیق (۲۳ سطری)

چاپی ...

سال چاپ یا تحریر .... عدد اوراق: ۳ صفحه (از ۲۴ تا ۲۶)

جزء کتب: ریاضی .... شماره خصوصی ....

شماره عمومی: ۵۴۳۰۸ شماره قبض ....

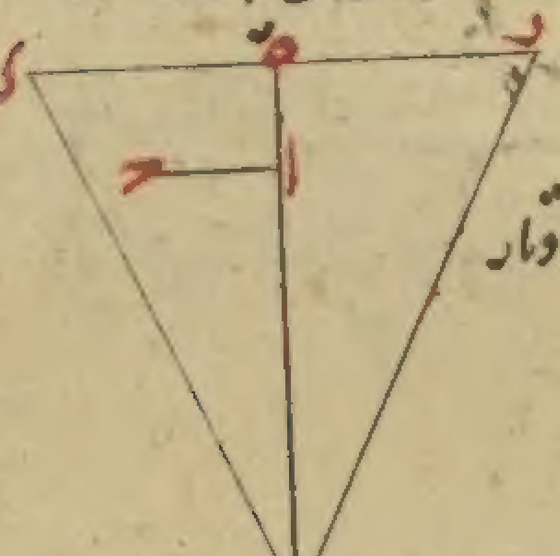
واقف: میرزا رضا جان نائینی .... تاریخ وقف: ۱۳۱۱

طول: ۲۵٫۵ عرض: ۱۶٫۵ شماره صفحات ....

بازبین ...
۳۷۱ش

وصلی الله علی محمد وآله واصحابه الطیبین الطاهرین

كتب علم الدين قيصر بن ابي القسم الحنفي من الشام الى مصنف هذه الرسالة وهو المولى سلطان الحكماء والعلماء والمحققين نصير الملة والدين برهان الاسلام والمسلمين افضل المتقدمين والمتاخرين برد الله مضجعه في كتاب ما هذه نسخته وما تعوض على الاراء العالية ما وقع لي في قضيه ذكرها سنبليقيوس في شرحه لمصادرات كتاب الاصول في مقدمات القضية المشهورة وهو انه اذا وقع خط مستقيم على خطين مستقيمين فصير الزاويتين الداخلتين في جهة واحدة مساويتين لاقل من قائمتين فان الخطين اذا اخرجا في تلك الجهة التقيا هكذا كل زاوية فانه يمكن ان توجد لها اوتار لا نهاية لكثرتها بعضها اعظم من بعض وكل واحد منها ينفصل من الخطين المحيطين بتلك الزاوية مقدارين متساويين واستعمل ذلك فيما اذا وقع خط اب على خطي بد اح وكانت زاوية حاب قائمة وزاوية ابد حادة فان خطي اح بد يلتقيان في جهة حد بان عمل على نقطة ب من خط اب زاوية اب ر مساوية زاوية ابد فلزاوية دبز اوتار لا نهاية لكثرتها بعضها اعظم من بعض فيقع احد الاوتار



صح
بازبین شش
۱۳۵۳ خ

قلم جا

١٣ ٣٥

خارجا عن نقطة آ مثل ور زرة فيكون زاويتا آ ه قائمتين فخط آ ح اذا اخرج لا يلقى خط ه ر فلتلق خط دّ فعلى تقدير ان

يكون خط ه ر في مبدا زواله عن استقامة خط ب د فان كل ور نونر زاوية ر ند نقع فما بين نقطتي ا ب اذا ب نقسم الى غير نهاية — ولا يتعدى نقطة آ صح

فان امكن ان يوجد برهان يدل على وقوع احد الاوتار خارجا عن نقطة آ لتحصيل المطلوب فضيف مولانا الى سابق فوائده

منها مفصلا: قلت مصنف الرسالة في جوابه من كتاب اليه واما القضية التي ذكرها سنبليقيوس في شرح المصادرة

المشكلة لكتاب الاصول فلم يقع الي قبل هذا الآن طالما كنت اطلب تلك المصادرة سالما وانقب بما اجده في الكتب حتى

استقر رأيي على طريقة استفدت بعضها ممن سبقني وتممتها بما لاح لي واوردتها في رسالة سميتها بالرسالة الشافية عن

الشك في الخطوط المتوازية وقد ارسلت نسختها في هذا الدعا الى الخدمة متوقعا ان تشرفها عالي نظره ويمن على خادمه — درج صح

باصلاح خلله ان امكن اصلاحه وينبه خادمه بما يسنح لرأيه العالي من النقد عليه ان شاء الله تعالى والرسالة مشتملة على

ما يتضح منه البرهان على قضية سنبليقيوس فلا فائدة في حكايته ههنا فان الكلام قد ادى الى الاطناب وافضى الى درجة

الاملال والاسهاب قلت علم الدين قيصر في جوابه من كلام طويل ولما تشرف به مولانا مملوكه في ذلك على ما تضمنته

الشافية من الشك في الخطوط المتوازية فوقف المملوك عليها وعلى ما ابتنيه مولانا وعلى قول كل واحد من الجماعة في هذا الباب

في الشك والايضاح وما اختاره مولانا في ذلك وتحقق عند المملوك جميع ذلك واستفاد من كلام مولانا ما جعله

قرين وسادته وقد وقع عندنا في هذه البلاد لجماعة من العلما مثل ثابت بن قرة فانه وضع رسالة في الخطوط المتوازية و

رسالة اخرى في هذه القضية ورسالة لابن الهيثم في شرح مصادرات اقليدس ورسالة ليوحنا القس عن ان ما ذكره

مولانا في هذه الرسالة وما اختاره فيها احسن مما ذكروه في القضية اجمع وليس فيه مطعن غير ان البيان في الشكل الثالث — التخاذ

وهو كون لزوم كل واحد من الخطين في كل واحدة من الجهتين يقرب كل واحد منهما عن الاخر ويبعد معا وان ذلك مستحيل

وان كانت تلك قضية ضرورية فانها ليست من القضايا الهندسية ونحن جعلنا هذه القضية من جملة اشكال كتاب

اقليدس واما ما ارتضاه مولانا من كلام الجوهري واضاف اليه ما اضاف فهو في غاية ما يمكن من الحسن

ايضا على ان مولانا لا يرضى والمختار الا ما هو احسن ويمكن ان يبين بعد بيان الشكل السادس بعينه هذه القضية — بقية ل

بطريق اخر فقال انه اذا وقع خط مستقيم على خطين مستقيمين فصير الزاويتين الداخلتين في جهة واحدة حادتين

ومجموعهما اقل من قائمتين فان الخطين اذا اخرجا في تلك الجهة التقيا مثاله ان خط اب وقع على خطي اجـ بد فصارت

زاويتا جـ اب ا ب د كل واحدة منهما حادة ومجموعهما اقل من قائمتين فاقول ان خطي اجـ بد اذا اخرجا في جهة جـ د

التقيا برهانه انا نخرج من نقطة آ على خط ا ب عمود ا ه فلان زاوية ه ا ب قائمة وزاوية د ب ا حادة فخطا

يريد مجموعها على خط بط وليكن تلك الاضعاف خطوط به ويفصل من ضلع آ خطوطا يساوي كل واحد منها خط به ويكون عدتها كعدة ما في عشرة من اضعاف بج وهي به ه ه حج ويخرج من اطراف تلك الخطوط اعمدة على خط به وهي اعمدة ه ح ك ويفصل تلك الاعمدة من خط به خطوطا متساوية وهي بج ح ك كما بين في الشكل المتقدم ويكون مجموعها المساوي لخطوط به اطول من خط بط فيكون موقع عمود ك على به وهو نقطة ل على خط به خارجا عن خط بط ثم يفصل من ك م مساويا لبح ونصل مل فيكون مثلثا بح ك م ح متساويان لاشتراك ضلع بل منهما وتساوي ضلعي بح م وزاويتي به كما بين في شكل د فيكون زاوية م ل مساوية لزاوية ح ك ب القائمة ونصل خطا كل م على الاستقامة خطا واحدا الحكم شكل بد ثم نصل بين به خط ويخرجه الى ق ونعمل على نقطة ه من خط ه ق زاوية ه ق ف مساوية لزاوية ك كما بين في شكل ح فيكون خطا ف ح م متوازيان لا سلافان لتساوي متبادلتيها اعني زاويتي ف ه ق م كما بين في شكل كو ويخرج ف حتى يخرج من مثلث بح م على نقطتي ف ص فيكون خط ف ص هو الواصل بين ضلعي اب ح المار بنقطة ه المفروضة وذلك ما اردنا ان نبين وتم بهذه الاشكال تمامه وهو آخر اشكال الكوهي بعينه فهذا ما تقرر لي في هذه المسئلة والحمد لله مفتح الابواب ومسهل الصعاب وواهب العقل وملهم الصواب

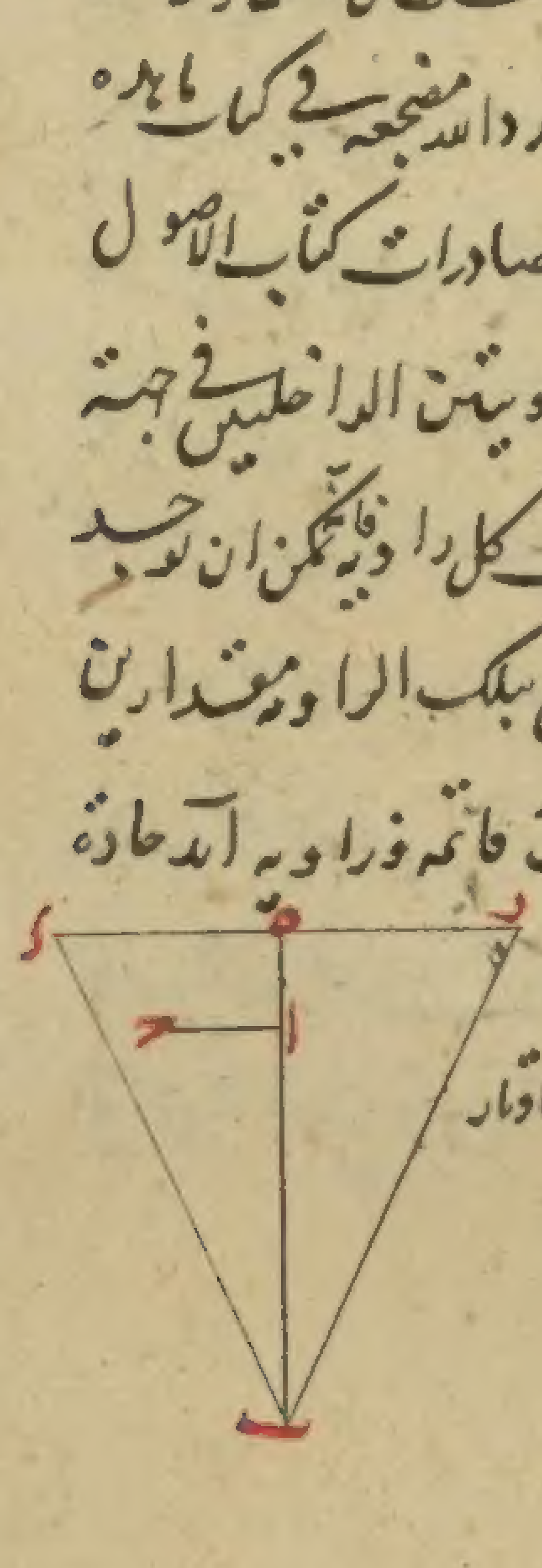
وصلى الله على محمد وآله واصحابه الطيبين الطاهرين

باز بين شد
۳۷۱ ش

باز بين شد
۱۳۵۳ خ

صح

كتب علم الدين قيصر بن ابي القسم الحنفي من الشام الى مصنف هذه الرسالة وهو المولى سلطان الحكماء والعلماء والمحققين نصير الملة والدين برهان الاسلام والمسلمين افضل المتقدمين والمتاخرين برد الله مضجعه في كتاب هذه نسخته ومما يعرض على الاراء العالية ما وقع لي في قضية ذكرها سنبليقيوس في شرح المصادرات كتاب الاصول في مقدمات القضية المشهورة وهو انه اذا وقع خط مستقيم على خطين مستقيمين فصير الزاويتين الداخلتين في جهة واحدة مساويتين لاقل من قائمتين فان الخطين اذا اخرجا في تلك الجهة التقيا هناك كل زاوية فانه يمكن ان توجد لها اوتار لا نهاية لكثرتها بعضها اعظم من بعض وكل واحد منها يفصل من الخطين المحيطين بتلك الزاوية مقدارين متساويين ويستعمل ذلك فيما اذا وقع خط اب على خطي بد اح وكانت زاوية ح اب قائمة وزاوية ابد حادة فان خطي اح بد يلتقيان في جهة ح د بان نعمل على نقطة ب من خط اب زاوية ابز مساوية زاوية ابد فلزاوية ز ب د اوتار لا نهاية لكثرتها بعضها اعظم من بعض فيقع احد الاوتار

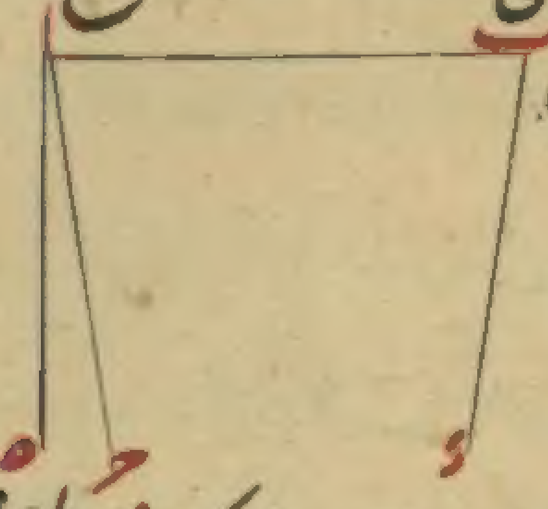


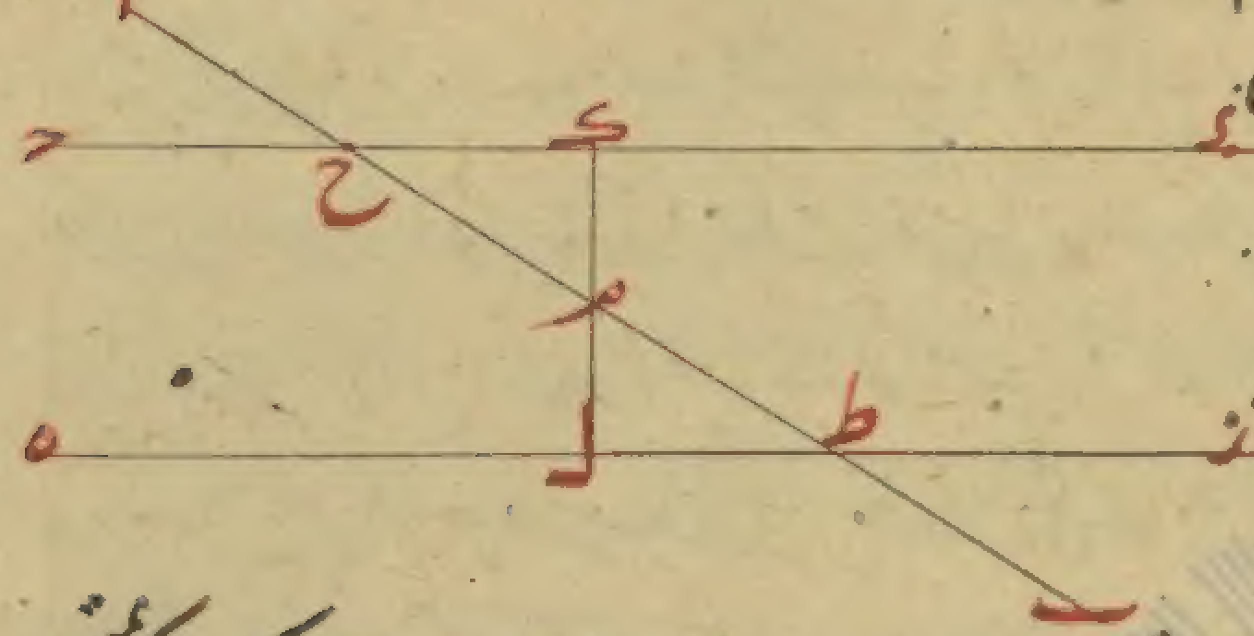
١٣ ٢٥

[illegible] زاوية [illegible] بجلسه [illegible] الاصول

خارجا عن نقطة آ مثل ‌ ‌ ‌ و‌ تر ر ه ى فيكون زاويتا آ ه فايمتين فخط آ ح اذا اخرج لايلقى خط ه ى فلا يلقى خط ب د فعلى تقدير ان
يكون خط ب ى في مبدا زواله عن استقامة خط ب د فان كل و ر يكون زاوية ر ب د بعع فما بين نقطتى ا ب اذا ب نقسم الى غير نهاية ولا يتعدى نقطة آ صح
فان امكن ان يوجد برهان يدل على وقوع احد الاوتار خارجا عن نقطة آ لتحصيل المطلوب فيضيف مولانا الى ساير فوائده
منها منفصلا: قلت مصنف الرسالة في جوابه من كتاب اليه واما القضية التي ذكرها سنبليقيوس في شرح المصادرة
المسكلة لكتاب الاصول فلم يقع الى قبل هذا الا انى طالما كنت اطلب لتلك المصادرة بيانا واتعجب مما اجده في الكتب فلم
استقر رأيي على طريقة استفدت بعضها ممن سبقني وتممتها بما لاح لي واوردتها في رسالة سميتها بالرسالة الشافية عن
الشك في الخطوط المتوازية وقد ارسلت نسختها في هذا الدعا الى الحضرة موقعا ان تشرفها عالى نظره ويمن على خادمه درج صح
باصلاح خلله ان امكن اصلاحه وتنبيه خادمه بما يسنح لرأيه العالي من النقد عليه ان شاء الله تعالى والرسالة مشتملة على
ما يفصح منه البرهان على قضية سنبليقيوس فلا فائدة في حكايتها هنا فان الكلام قد ادى الى الاطناب وافضى الى درجة
الاملال والاسهاب قلت علم الدين قيصر في جوابه من كلام طويل ولما شرف به مولانا مملوكه في ذلك على ما تضمنته
الشافية من الشك في الخطوط المتوازية فوقف المملوك عليها وعلى ما بينه مولانا وعلى قول كل واحد من الجماعة في هذا الباب
في الشك والايضاح وما اختاره مولانا في ذلك وحقق عند المملوك جميع ذلك واستفاد من كلام مولانا ما جعله
قرين وسادته وقد وقع عندنا في هذه البلاد لجماعة من العلماء مثل ثابت بن قرة فانه وضع رسالة في الخطوط المتوازية و
رسالة اخرى في هذه القضية ورسالة لابن الهيثم في شرح مصادرات اقليدس ورسالة ليوحنا القس غير ان ما ذكره
مولانا في هذه الرسالة وما اختاره فيها احسن مما ذكروه في القضية اجمع وليس فيه مطعن غير ان الثاني في الشكل الثالث التأذ
وهو كون لزوم كل واحد من الخطين في كل واحدة من الجهتين يقرب كل واحد منهما عن الاخر ويبعد معا وان ذلك مستحيل
وان كانت تلك قضية ضرورية فانها ليست من القضايا الهندسية ونحن جعلنا هذه القضية من جملة اشكال كتاب
اقليدس واما ما ارتضاه مولانا من كلام الجوهري واضاف اليه ما اضاف فهو في غاية ما يمكن من الحسن
ايضا على ان مولانا لا يرضى ولا يختار الا ما هو حسن ويمكن ان يبين بعد بيان الشكل السادس بعينه هذه القضية بقية ل
بطريق اخر فيقال انه اذا وقع خط مستقيم على خطين مستقيمين فصير الزاويتين الداخلتين في جهة واحدة حادتين
ومجموعهما اقل من قائمتين فان الخطين اذا اخرجا في تلك الجهة التقيا مثاله ان خط ا ب وقع على خطي ا ح ب د فصارت
زاويتا ح ا ب ا ب د كل واحدة منهما حادة ومجموعهما اقل من قائمتين فاقول ان خطي ا ح ب د اذا اخرجا في جهة ح د
التقيا برهانه انا نخرج من نقطة آ على خط ا ب عمود ا ه فلان زاوية ه ا ب قائمة وزاوية ح ا ب حادة فخط

بد اه اذا اخرجا التقاني جهة دز فخطا اح تقطع بد واقول انه اذا وقع على خطي حزو ةز خطا اب فقطع حز
على نقطة ط وكانت زاوية ح ح ط منفرجة وزاوية ح ط ة حادة ومجموعها اقل من قايمتين
فاقول ان خطي حز ةز اذا اخرجا التقيا في جهة حز برهانه انا نقسم
خط ح ط بنصفين على نقطة م ونخرج م ك عمودا على ةز ونفذه حتى يلقى حز
على ك فاقول ان ح ك م حادة لا نها ان لم تكن حادة فاما ان تكون قايمة او منفرجة فان كانت قايمة





وزاوية ك قايمة وزاوية م المتقاطعان متساويتان
فلتمام ك م ح ك زاويتان من احد مثلثين
من الاخر و ط م مساو لح م فالزاوية الباقية كالزاوية
الباقية فزاوية ك ح م مساوية لزاوية م ط ك و نا خذ
زاوية ح م مشتركة فزاويتا ح م ح ك المساويتان لقايمتين مساويتان لزاويتي ح م ط ك فيكون كقايمتين
وقد كانتا اقل من قايمتين هذا خلف لا تمكن وان كانت زاوية م ك ح منفرجة فزاوية م ك ز حادة وزاوية
م ك ط قايمة فخطا حز ةز ملتقيان في جهة حز لكنهما خرجا على زاويتي ك ح ط ح ط ز ومجموعهما اكثر من قايمتين هذا خلف
لا تمكن وذلك ما اردنا ان نبين ولولا مخافة السأمة بسبب الطويل لذكرنا ما ذكره جماعة من الاوايل والمتأخرين في
هذا الباب لكن مولانا قد اشبع القول في ذلك واغنى عن غيره فلنقتصر على فوائده فكتب مصنف الرسالة دام
ظله في جوابه من كتاب طويل واما قوله ان الحكم باستحالة كون كل واحد من الخطين بحيث يقرب ويبعد من الآخر
في كل واحدة من الجهتين معا وان كان ضروريا لكنها ليست من القضايا الهندسية ونحن جعلناها من اشكال كتاب
اوقليدس فاقول اني لم اجعل هذا الحكم شكلا من اشكال الكتاب بل جعلت الحكم بان الزاويتين الحادثتين بين
العمودين المتساويين من الخط المار بطرفيهما قايمتان شكلا وبينت ذلك بالخلف فانتهى الى هذا الحكم فظهر الخلف و
هذا البيان يجري مجرى ما يقال في بيان الشكل الرابع من المقالة الاولى ان قاعدتي المثلثين ان لم يتطابقا حالة تطبيق
المثلثين احاطتا بسطح وذلك محال لان الحكم المذكور والحكم بامتناع احاطة خطين مستقيمين لسطح في كونهما ضروريين و
مبدأين للمسايل الهندسية واحد فان احتاجا الى بيان فموضع بيانهما في علم آخر غير الهندسة يبين فيه ماهية الخطوط
المستقيمة واعراضها الذاتية واستعمالها في الهندسة تكون على سبيل المصادرة فحسب فهذا ما اردت ان اعرضه
على الاراء الشريفة دامت شريفة وهذا اخر ما جرى بيننا في هذه الرسالة والحمد لله وحده والصلوة على محمد وآله اجمعين

نقطتي ح ة زعاصي

ح ز ط

واقول البيان الذي اتى به حرسه الله كماله رسالته
في الخطوط المتوازية مشرفا ايانا وتفضلا
على في غاية الحسن والوضوح وهو اوسط
بان يثبت مكان ما ذكرته في ذلك الموضع
لكونه اقرب ماخذا واسهل وصولا الى
المطلوب واسديه عليه فيكرته حر الجزاء انه
الرؤف المنان هذا النص ولكنه
المصنف طاب ثراه

سال ۱۳۴۸ خورشیدی
بازیابی شد

کتابخانه آستان قدس
دیزه خطی

بازیابی شد
۱۳۵۲ خ